

ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 4^{ΗΣ} ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 1982

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΠΕΡΙΚΛΗ ΘΕΟΧΑΡΗ

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΙΣ ΒΙΒΛΙΟΥ

Ἔχω τὴν τιμὴν νὰ παρουσιάσω σήμερον εἰς τὴν Ἀκαδημίαν Ἀθηνῶν ἓνα ἐπιστημονικὸν σύγγραμμα πὸν τιμᾷ τὴν χώραν μας καὶ τὸ ἴδρυμά μας. Πρόκειται διὰ τὸν τόμον ὑπὸ τὸν τίτλον «Compendium in Astronomy» πὸν εἶναι ἀφιερωμένος εἰς τὸν συνάδελφον κ. Ἰωάννην Ξανθάκην μὲ τὴν εὐκαιρίαν τῆς συμπληρώσεως εἰκοσιπέντε ἐτῶν ἐπιστημονικῆς του δραστηριότητος ὡς μέλους τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν. Ὁ τόμος ἐξεδόθη ἀπὸ τὸν διεθνοῦς φήμης ὀλλανδικὸν ἐκδοτικὸν οἶκον Reidel Publishing Company, πὸν εἶναι ἀπὸ ἐτῶν ὁ ἐπίσημος ἐκδότης τῶν δημοσιευμάτων τῆς Διεθνοῦς Ἀστρονομικῆς Ἐνώσεως, καὶ ἔχει ὡς ἐκδότας του τὸν συνάδελφον κ. Ἡλίαν Μαριολόπουλον, τὸν ὀμιλοῦντα καὶ τὸν καθηγητὴν τοῦ Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης κ. Λυσίμαχον Μαυρίδην, μαθητὴν καὶ στενὸν συνεργάτην τοῦ κ. Ξανθάκη.

Οἱ ἀστρονόμοι ὅλου τοῦ κόσμου ἀποτελοῦν σχετικῶς ὀλιγομελῆ ὀμάδα ἐπιστημόνων, τῆς ὁποίας ἓνα ἀπὸ τὰ κύρια χαρακτηριστικὰ εἶναι οἱ στενώτατοι δεσμοὶ προσωπικῆς φιλίας καὶ ἐπιστημονικῆς συνεργασίας πὸν ὑφίστανται μεταξὺ τῶν μελῶν της. Παρὰ τοὺς δεσμοὺς αὐτοὺς ὅμως ὁ ἀριθμὸς τῶν ἐπιστημονικῶν συγγραμμάτων πὸν ἀφιερώνονται ἀπὸ τὴν διεθνῆ ἀστρονομικὴν κοινότητα εἰς ἑξέχοντα μέλη της εἶναι σχετικῶς περιορισμένος. Οὕτω, τὸ 1960 ἐξεδόθη ἀπὸ τὸν ἀγγλικὸν ἐκδοτικὸν οἶκον Pergamon Press τὸ σύγγραμμα *Vistas in Astronomy*, ἀφιερωμένον εἰς τὸν καθηγητὴν τοῦ Πανεπιστημίου τοῦ Cambridge καὶ τῶς Γενικὸν Γραμματέα τοῦ Διεθνοῦς Συμβουλίου Ἐπιστημονικῶν Ἐνώσεων (ICSU) καθηγητὴν F. J. M. Stratton.

Ἐμελλε δὲ νὰ παρέλθουν εἴκοσι ὀλόκληρα ἔτη ἔκτοτε διὰ νὰ κυκλοφορήσουν δύο νέοι τιμητικοὶ τόμοι ἀπὸ τὸν ὀλλανδικὸν ἐκδοτικὸν οἶκον Reidel Publishing Company, ἐκ τῶν ὁποίων ὁ πρῶτος ὑπὸ τὸν τίτλον *Oort and the Uni-*

verse εἶναι ἀφιερωμένος εἰς τὸν διευθυντὴν τοῦ Ἀστεροσκοπεῖου τοῦ Leiden καὶ τέως πρόεδρον τῆς διεθνοῦς Ἀστρονομικῆς Ἐνώσεως καθηγητὴν κ. J. H. Oort, ὁ δὲ δεῦτερος εἶναι ὁ τόμος τὸν ὁποῖον ἔχω τὴν τιμὴν νὰ παρουσιάσω σήμερον εἰς τὴν Ἀκαδημίαν Ἀθηνῶν καὶ εἶναι ἀφιερωμένος εἰς τὸν συνάδελφον κ. Ἰωάννην Ξανθάκη.

Συγκινητικὴ ἦτο, πράγματι, ἡ ἀνταπόκρισις τὴν ὁποίαν εὔρομεν, ὅταν μαζὶ μὲ τὸν συνάδελφον κ. Ἥλιαν Μαριολόπουλον καὶ τὸν καθηγητὴν κ. Λυσίμαχον Μαυρίδην, ἀπηυθύνθημεν εἰς περιορισμένον ἀριθμὸν διακεκριμένων ἀστρονόμων εἰς διαφόρους χώρας τοῦ κόσμου, διὰ νὰ τοὺς βολιδοσκοπήσωμεν σχετικῶς μὲ τὴν ἔκδοσιν τοῦ τιμητικοῦ αὐτοῦ τόμου. Ἐντὸς ἐλαχίστου χρονικοῦ διαστήματος 50 ἐπιστήμονες ἀπὸ 15 χώρας τοῦ κόσμου, συνάδελφοι, μαθηταὶ καὶ φίλοι τοῦ κ. Ξανθάκη ἤνωσαν τὰς ἐπιστημονικὰς τῶν δυνάμεις διὰ νὰ φέρουν εἰς τὸ φῶς τῆς δημοσιότητος τὰς 36 πρωτοτύπους ἐπιστημονικὰς ἐργασίας ποὺ περιλαμβάνονται εἰς τὸν τόμον. Δὲν ἀναφέρω ἀναλυτικῶς τὰ ὀνόματα ὄλων τῶν ἐπιστημόνων αὐτῶν. Περιορίζομαι μόνον νὰ σημειώσω ὅτι μεταξὺ αὐτῶν περιλαμβάνεται ὁ ρῶσος καθηγητῆς κ. V. A. Ambartsumian, Πρόεδρος τῆς Ἀκαδημίας τῶν Ἐπιστημῶν τῆς Ἀρμενίας καὶ τέως Πρόεδρος τῆς Διεθνοῦς Ἀστρονομικῆς Ἐνώσεως, οἱ κορυφαῖοι ἀμερικανοὶ ἐπιστήμονες κ. κ. W. O. Roberts, M. M. Shapiro καὶ M. R. Kundu, ὁ ἄγγλος καθηγητῆς κ. Z. Kopal, διευθυντῆς τοῦ Τμήματος Ἀστρονομίας τοῦ Πανεπιστημίου τοῦ Manchester καὶ ἐκδότης πολυαρίθμων ἀστρονομικῶν περιοδικῶν διεθνοῦς κύρους, ὁ γερμανὸς καθηγητῆς κ. L. Biermann, διευθυντῆς τοῦ Max - Planck Institut für Physik und Astrophysik τοῦ Μονάχου, οἱ γάλλοι ἀστρονόμοι κ. J. C. Pecker, καθηγητῆς τοῦ Collège de France καὶ κ. P. Lacroute, τέως διευθυντῆς τοῦ Ἀστεροσκοπεῖου τοῦ Στρασβούργου, ὁ ἰταλὸς ἀστρονόμος κ. M. Cimino, τέως διευθυντῆς τοῦ Ἀστεροσκοπεῖου τῆς Ρώμης, καθὼς καὶ 21 ἄλλοι διαπρεπεῖς ἀστρονόμοι ἀπὸ τὰς Ἡνωμένας Πολιτείας, τὴν Σοβιετικὴν Ἐνῶσιν, τὴν Μεγάλην Βρετανίαν, τὸν Καναδᾶν, τὴν Ἑλβετίαν, τὴν Πολωνίαν, τὴν Τσεχοσλοβακίαν, τὴν Γιουγκοσλαβίαν, τὴν Αἴγυπτον, τὴν Βουλγαρίαν καὶ τὴν Τουρκίαν. Τέλος, εἰς τοὺς 50 αὐτοὺς ἐπιστήμονας περιλαμβάνονται καὶ 20 Ἕλληνες ἐπιστήμονες, ἀπὸ τοὺς ὁποίους οἱ 16 ἐργάζονται εἰς τὴν χώραν μας, οἱ δὲ ὑπόλοιποι 4 εἶναι ἑλληνικῆς καταγωγῆς ἐπιστήμονες ποὺ διαπρέπουν εἰς τὸ ἔξωτερικόν.

Ἡ θερμὴ ἀνταπόκρισις τὴν ὁποίαν εὔρομεν εἰς τὴν βολιδοσκοπήσιν μας αὐτὴν ἤμπορεῖ ὅμως νὰ δικαιολογηθῇ εὐκόλως, ἐὰν ληφθῇ ὑπ' ὄψιν ἡ σταδιοδρομία, τὰ ἐπιστημονικὰ ἐπιτεύγματα καὶ ἡ προσωπικότης τοῦ συναδέλφου κ. Ἰωάννου Ξανθάκη, στοιχεῖα τὰ ὁποῖα ἀπὸ μακροῦ κατέταξαν τὸν συνάδελφον μεταξύ

των γνωστοτέρων και περισσότερων εκτιμωμένων στελεχών της διεθνούς επιστημονικής κοινότητας.

Μετά από λαμπράς σπουδές εις τὸ Πανεπιστήμιον Ἀθηνῶν και ὑψηλῆς στάθμης επιστημονικὰς ἐρεῦνας εις τὰ Ἀστεροσκοπεῖα Ἀθηνῶν και Στρασβούργου ὁ συνάδελφος Ἰωάννης Ξανθάκης ἐκλέγεται τὸ 1939 πρῶτος καθηγητὴς τῆς Ἀστρονομίας τοῦ Ἀριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. Κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν 16 ἐτῶν τῆς καθηγεσίας του εις τὸ Πανεπιστήμιον Θεσσαλονίκης ὁ συνάδελφος δὲν περιορίζεται μόνον εις τὸ νὰ θεμελιώσῃ ἐπὶ στερεῶν βάσεων τὴν ἀστρονομικὴν διδασκαλίαν και ἔρευναν εις τὸ πρῶτον και λαμπρὸν Πανεπιστήμιον τῆς Βορείου Ἑλλάδος, ἀλλὰ ἀναπτύσσει και πλῆθος ἄλλων δραστηριοτήτων επιστημονικῆς, ὀργανωτικῆς και ἐθνικῆς φύσεως. Παραλλήλως παρουσιάζει ἐξαιρετικῶς ἐπιτυχῆ και πλουσίαν εις ἐπιτεύγματα ἐρευνητικὴν δραστηριότητα, ἣ ὁποία τοῦ ἐξασφαλίζει τὴν τιμητικὴν ἐκλογὴν του ὡς τακτικοῦ μέλους τῆς Ἀκαδημίας μας τὸ ἔτος 1955

Ἡ ἐκλογὴ αὐτὴ ἀπετέλεσε τὴν ἀπαρχὴν νέας, ἀκόμη πλουσιωτέρας εις ἐπιτεύγματα, περιόδου τῆς επιστημονικῆς δραστηριότητος τοῦ συναδέλφου κ. Ξανθάκη. Κατόπιν προτάσεώς του ἰδρύεται τὸ 1959 τὸ Κέντρον Ἐρευνῶν Ἀστρονομίας και Ἐφαρμοσμένων Μαθηματικῶν τῆς Ἀκαδημίας, τὸ ὁποῖον, ἐργαζόμενον ἔκτοτε ὑπὸ τὴν ἐποπτείαν και τὴν συνεχῆ επιστημονικὴν καθοδήγησιν τοῦ κ. Ξανθάκη, ἐξελισσεται ταχύτατα εις ἐρευνητικὸν ἴδρυμα μὲ διεθνῆ προβολήν.

Αἱ ἔρευναι τοῦ κ. Ξανθάκη εις τὸ Πανεπιστήμιον τῆς Θεσσαλονίκης και τὸ Κέντρον Ἐρευνῶν Ἀστρονομίας και Ἐφαρμοσμένων Μαθηματικῶν τῆς Ἀκαδημίας μας δημιουργοῦν νέας κατευθύνσεις εις τοὺς τομεῖς τῆς Ἡλιακῆς Φυσικῆς και τῶν Σχέσεων Ἡλιακῶν και Γήινων Φαινομένων και ἐξασφαλίζουν εις τὸν ἀγαπητὸν συνάδελφον τὸν ζηλευτὸν τίτλον τοῦ πρωτοπόρου εις τοὺς δύο αὐτοὺς ταχύτατα ἐξελισσομένους κλάδους τῆς ἐπιστήμης.

Παραλλήλως ὁ κ. Ξανθάκης ἀναπτύσσει εις τὴν Ἀκαδημίαν μας πολυσχιδῆ δραστηριότητα και εις πλείστους ἄλλους τομεῖς. Ἐκλέγεται Πρόεδρος τῆς Ἀκαδημίας διὰ τὸ 1964, ἀπὸ δὲ τοῦ 1966 ἐκλέγεται συνεχῶς Γραμματεὺς ἐπὶ τῶν Δημοσιευμάτων τῆς Ἀκαδημίας μας. Ταῦτοχρόνως ὑπὸ τὴν ἰδιότητά του ὡς Προέδρου τοῦ Διοικητικοῦ Συμβουλίου τοῦ Ἑλληνικοῦ Ὠκεανογραφικοῦ Ἰνστιτούτου (1960 - 1967), Προέδρου τῆς Ἐθνικῆς Ἀστρονομικῆς Ἐπιτροπῆς (1957 - ἕως σήμερον), Προέδρου τῆς Ἐθνικῆς Μαθηματικῆς Ἐπιτροπῆς (1957 - 1980), Προέδρου τῆς Ἐθνικῆς Ἐπιτροπῆς Ἐρευνῶν τοῦ Διαστήματος (1964 - ἕως σήμερον) και Προέ-

δρου τῆς Ἑλληνικῆς Μαθηματικῆς Ἑταιρείας (1965 - 1973), κατορθώνει νὰ ἐνισχύσῃ καὶ νὰ διευρύνῃ τὴν συνεργασίαν τῶν ἐλλήνων ἐπιστημόνων τῶν ἀντιστοιχῶν κλάδων μὲ τὴν διεθνή ἐπιστημονικὴν κοινότητα. Ἴδου λοιπόν, διατὶ οἱ συνάδελφοί του ὅλου τοῦ κόσμου ἀνταπεκρίθησαν μὲ τόσην προθυμίαν εἰς τὴν πρόσκλησίν μας διὰ τὴν ἔκδοσιν τοῦ τιμητικοῦ αὐτοῦ τόμου.

Ἄς ἴδωμεν ὅμως ἀναλυτικώτερον τὸ περιεχόμενον τοῦ τόμου :

Ὁ τόμος, ποῦ ἔχει ἑκτὰσιν πεντακοσίων περίπου σελίδων, ἀρχίζει μὲ σύντομον βιογραφικὸν σημείωμα καὶ κατάστασιν τῶν ἐπιστημονικῶν συγγραμμάτων καὶ τῶν πρωτοτύπων ἐπιστημονικῶν ἐργασιῶν τοῦ κ. Ξανθάκη.

Αἱ 36 πρωτότυποι ἐργασίαι ποῦ περιλαμβάνονται εἰς τὸν τόμον κατατάσσονται ἀναλόγως τοῦ περιεχομένου των εἰς 10 ἐνότητες ὡς ἑξῆς :

Ἡ πρώτη ἐνότης ἀναφέρεται εἰς τὴν Ἴστορίαν καὶ τὴν Φιλοσοφίαν τῆς Ἀστρονομίας καὶ περιλαμβάνει τρεῖς ἐργασίας. Ἡ πρώτη ἐργασία μὲ συγγραφέα τὸν καναδὸν καθηγητὴν κ. Α. Η. Batten ἀναφέρεται εἰς τὴν φύσιν τῆς ἐπιστήμης καὶ τὸν ρόλον τὸν ὁποῖον διεδραμάτισεν αὐτὴ εἰς τὴν ἐξέλιξιν τοῦ Εὐρωπαϊκοῦ καὶ γενικώτερον τοῦ Δυτικοῦ πολιτισμοῦ, διότι ὅπως τονίζει ὁ συγγραφεύς, ὁ καλύτερος τρόπος διὰ νὰ τιμήσωμεν ἕνα μέλος τῆς συγχρόνου Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν εἶναι νὰ μελετήσωμεν μερικὰ ἀπὸ τὰ προβλήματα ποῦ ἀψηχόλησαν καὶ τὰ μέλη τῆς πρώτης Ἀκαδημίας τῆς πόλεως τῶν Ἀθηνῶν, τῆς Ἀκαδημίας τοῦ Πλάτωνος. Εἰς τὴν δευτέραν ἐργασίαν τοῦ Ἰταλοῦ καθηγητοῦ κ. Μ. Ciniipo, τέως διευθυντοῦ τοῦ Ἀστεροσκοπείου τῆς Ρώμης, διερευνῶνται ὠρισμένα θέματα σχετικὰ μὲ ἕνα ἀπὸ τὰ μεγαλύτερα ἐπιτεύγματα τῆς ἐλληνικῆς ἐπιστήμης τῆς Ἀλεξανδρινῆς Περιόδου, τὸν προσδιορισμὸν τοῦ μήκους τοῦ γήινου μεσημβρινοῦ ἀπὸ τὸν Ἐρατοσθένην. Τέλος, ἡ τρίτη ἐργασία μὲ συγγραφέα τὸν διευθυντὴν τοῦ Ἀστεροσκοπείου τοῦ Βελιγραδίου καθηγητὴν κ. G. Teleki ἀναφέρεται εἰς τὸν ρυθμὸν ἀξίσεως τοῦ ὄγκου τῆς ἀστρονομικῆς βιβλιογραφίας κατὰ τὴν περίοδον 1600 - 1880.

Ἡ δευτέρα ἐνότης εἶναι ἀφιερωμένη εἰς τὴν Δυναμικὴν τοῦ Πλανητικοῦ μας συστήματος καὶ τῶν Ἀστροικῶν συστημάτων, καὶ περιλαμβάνει τέσσαρας ἐργασίας. Εἰς τὴν πρώτην ἐργασίαν, ὁ κ. Β. Μπαρμπάνης, καθηγητῆς τῆς Ἀστρονομίας τοῦ Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, ἐξετάζει τὴν συμπεριφορὰν τῶν ἀδιαβατικῶν ἀναλλοιώτων εἰς μερικὰς περιπτώσεις συντονισμοῦ μονοδιαστάτων δυναμικῶν συστημάτων ἐξαρθρωμένων ἐκ τοῦ χρόνου. Εἰς τὴν δευτέραν ἐργασίαν ὁ καθηγητῆς κ. Ρ. Bouvier, τοῦ Ἀστεροσκοπείου τῆς Γενεύης, μελετᾷ τὴν ἐπίδρασιν τῆς πίεσεως τῆς ἀκτινοβολίας εἰς τὰ νέφη τοῦ κωνιορτοῦ ποῦ περιβάλλουν τοὺς λαμπροὺς ἀστέρας τοῦ

αστρικού σμήνους τῶν Πλειάδων. Ἡ τρίτη ἐργασία τοῦ καθηγητοῦ τῆς Ἀστρονομίας τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν κ. Γ. Κοντοπούλου ἀναφέρεται εἰς τὸ πρόβλημα τοῦ σχηματισμοῦ ὠρισμένων μορφολογικῶν χαρακτηριστικῶν τῶν γαλαξιών. Τέλος, ἡ τετάρτη ἐργασία τοῦ καθηγητοῦ τῆς Μηχανικῆς τοῦ Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης κ. Ι. Χατζηδημητρίου ἀποτελεῖ συμβολὴν εἰς τὴν μελέτην τοῦ προβλήματος τῆς δημιουργίας τῶν κενῶν τοῦ Kirkwood εἰς τὴν κατανομὴν τῶν τροχιῶν τῶν ἀστεροειδῶν πέριξ τοῦ Ἡλίου.

Ἡ τρίτη ἐνότις εἶναι ἀφιερωμένη εἰς τὴν Ἡλιακὴν Φυσικὴν καὶ περιλαμβάνει ἑπτὰ ἐργασίας αἱ ὁποῖαι ἀναφέρονται κατὰ κύριον λόγον εἰς τὴν Ἡλιακὴν Δραστηριότητα, εἰς τὴν ὁποίαν ἀναφέρεται, ὡς γνωστόν, καὶ μέγα μέρος τῆς ἐρευνητικῆς δραστηριότητος τοῦ κ. Ξανθάκη. Αἱ τέσσαρες ἀπὸ τὰς ἐργασίας αὐτὰς προέρχονται ἀπὸ τὸ Ἰνστιτοῦτον Ἀστρονομικῶν Ἐρευνῶν τῆς Ἀκαδημίας τῶν Ἐπιστημῶν τῆς Τσεχοσλοβακίας καὶ ἀναφέρονται ἡ πρώτη μὲ συγγραφέα τὸν καθηγητὴν κ. V. Bumba εἰς τὴν δυναμικὴν τοῦ σχηματισμοῦ τῶν μαγνητικῶν πεδίων ἐπὶ τοῦ Ἡλίου, ἡ δευτέρα μὲ συγγραφεῖς τοὺς καθηγητὰς κυρίους J. Kleczek καὶ J. Olmτ εἰς τὰς σχέσεις ποὺ ὑφίστανται μεταξὺ τῶν διαφορῶν δεικτῶν τῆς ἡλιακῆς δραστηριότητος, ἡ τρίτη μὲ συγγραφέα τὸν καθηγητὴν κ. M. Kopecky εἰς τὴν σχέσιν μεταξὺ τῆς ὀλικῆς μαγνητικῆς ροῆς τοῦ Ἡλίου εἰς τὸ μῆκος κύματος τῶν 10 cm καὶ τῶν ἀριθμῶν Wolf καὶ ἡ τετάρτη μὲ συγγραφέα τὸν καθηγητὴν κ. L. Krivsky εἰς τὴν αὔξησιν τῆς δραστηριότητος εἰς ἡλιακὰς ἐκλάμψεις ποὺ παρατηρήθη πρὸ τῆς μεγάλης ἐκλάμψεως τῆς 30ῆς Ἀπριλίου 1976. Εἰς τὸν ἴδιον κύκλον θεμάτων, δηλαδὴ εἰς τὰς σχέσεις μεταξὺ τῶν διαφορῶν δεικτῶν τῆς ἡλιακῆς δραστηριότητος, ἀναφέρεται καὶ ἡ πέμπτη ἐργασία τῆς ἐνότιος μὲ συγγραφέα τὸν ρῶσσον Ἀκαδημαϊκὸν κ. Yu. Vitinsky τοῦ Ἀστεροσκοπεῖου τοῦ Pulkovo, ἐνῶ ἡ ἕκτη ἐργασία μὲ συγγραφέα τὸν καθηγητὴν τοῦ Πανεπιστημίου τοῦ Maryland τῶν Ἠνωμένων Πολιτειῶν κ. M. R. Kundu εἶναι ἀφιερωμένη εἰς νέαν μέθοδον παρατηρήσεως τοῦ Ἡλίου εἰς τὴν περιοχὴν τῶν ραδιοκυμάτων, ἡ ὁποία χάρις εἰς τὴν ἠῦξημένην διακριτικὴν ἰκανότητα ποὺ μᾶς παρέχει, θὰ συμβάλῃ ἀποφασιστικῶς εἰς τὴν ἐπίλυσιν πλείστων βασικῶν προβλημάτων σχετικῶν μὲ τὴν δημιουργίαν τῶν ἡλιακῶν ἐκλάμψεων. Τέλος, ἡ ἑβδόμη ἐργασία τῆς ἐνότιος μὲ συγγραφεῖς τὴν τέως διευθύντριαν τοῦ Ἀστεροσκοπεῖου τοῦ Πανεπιστημίου τῆς Κωνσταντινουπόλεως καθηγήτριαν κ. N. Gökdoğan καὶ τοὺς συνεργάτας τῆς κυρίους K. Ançidoğlu καὶ D. Kocer ἀναφέρεται εἰς τὸ πρόβλημα τοῦ προσδιορισμοῦ τῆς ἐντάσεως τῶν φασματικῶν γραμμῶν διαφορῶν χημικῶν στοιχείων εἰς τὸ φάσμα τοῦ Ἡλίου.

Ἡ τετάρτη ἐνότης ἀναφέρεται εἰς τὰς Σχέσεις μεταξὺ Ἡλιακῶν καὶ Γήινων Φαινομένων, θέμα τὸ ὁποῖον ἀπησχόλησεν ἐπίσης ἐπὶ μακρὸν καὶ μὲ μεγάλην ἐπιτυχίαν τὸν κ. Ξανθάκη. Εἰς τὴν ἐνότητα αὐτὴν περιλαμβάνεται κατ' ἀρχὴν μία ἐργασία τοῦ γάλλου Ἀκαδημαϊκοῦ κ. Jean-Claude Pecker, Καθηγητοῦ τοῦ Collège de France, εἰς τὴν ὁποίαν μελετῶνται αἱ μεταβολαὶ τῆς θερμοκρασίας τοῦ ἀέρος καὶ τῆς βροχοπτώσεως εἰς 8 σταθμοὺς τῆς Ἰσημερινῆς ζώνης καὶ τοὺς Παρισίους, ἐν συσχετισμῷ πρὸς τὰς ἀντιστοίχους μεταβολὰς τῆς ἡλιακῆς δραστηριότητος καὶ ἐπιβεβαιώνονται τὰ ἐξαγόμενα τὰ ὁποῖα εἶχεν εὑρεῖ ἐπὶ τοῦ ἰδίου θέματος ὁ κ. Ξανθάκης τὸ 1973. Ἡ δευτέρα ἐργασία τῆς ἐνότητος ἔχει συγγραφεῖς τὸν ἀμερικανὸν καθηγητὴν κ. R. H. Roberts, τοῦ Aspen Institute for Humanistic Studies, καὶ τὴν συνεργάτιδά του κ. R. H. Olson καὶ ἀναφέρεται εἰς νέαν μέθοδον διερευνήσεως τῶν σχέσεων μεταξὺ Ἡλιακῶν καὶ Καιρικῶν Φαινομένων ἐπὶ παγκοσμίου κλίματος μὲ βάσιν τὴν παρακολούθησιν τῶν μεταβολῶν τοῦ ἀτμοσφαιρικοῦ ἠλεκτρισμοῦ.

Ἡ πέμπτη ἐνότης εἶναι ἀφιερωμένη εἰς τὸ πλανητικὸν μᾶσ σύστημα καὶ περιλαμβάνει τέσσαρας ἐργασίας. Ἡ πρώτη ἔχει συγγραφέα τὸν αἰγύπτιον καθηγητὴν κ. A. S. Asaad, ὑποδιευθυντὴν τοῦ Helwan Institute of Astronomy and Geophysics, καὶ ἀναφέρεται εἰς τὸ ζωδιακὸν φῶς. Εἰς τὴν δευτέραν ἐργασίαν μὲ συγγραφέα τὸν γερμανὸν καθηγητὴν κ. L. Biermann, διευθυντὴν τοῦ Max-Planck Institut für Physik und Astrophysik τοῦ Μονάχου, διερευνᾶται τὸ πρόβλημα τῶν διαστάσεων καὶ τοῦ πλήθους τῶν μελῶν τοῦ περιφήμου νέφους τῶν κομητῶν, πού σύμφωνα μὲ τὰς συγχρόνους ἀντιλήψεις περιβάλλει τὸ πλανητικὸν μᾶσ σύστημα καὶ ἀποτελεῖ τὴν πηγὴν τῶν κομητῶν πού ἐπισκέπτονται κατὰ καιροὺς τὴν γειτονίαν τοῦ Ἡλίου. Ἡ τρίτη ἐργασία ἔχει συγγραφέα τὸν ἑλληνοαμερικανὸν εἰδικὸν ἐπὶ θεμάτων τοῦ Διαστήματος κ. Σταμάτιον Κριμιζῆν, καθηγητὴν τοῦ Johns Hopkins University, καὶ περιλαμβάνει τὰ ἐξαιρετικῶς ἐνδιαφέροντα ἐξαγόμενα τῆς μελέτης τῆς μαγνητοσφαίρας τοῦ Διὸς μὲ τὴν βοήθειαν πειράματος πού ἐσχεδιάσθη καὶ ἐξετελέσθη ἀπὸ τὸν κ. Κριμιζῆν διὰ τῶν διαστημοπλοίων Voyager 1 καὶ 2. Τέλος, εἰς τὴν τετάρτην ἐργασίαν τῆς ἐνότητος μὲ συγγραφεῖς τὸν ὑψηλὸν τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν καὶ τέως διευθυντὴν τοῦ Κέντρου Ἐρευνῶν Ἀστρονομίας καὶ Ἐφαρμοσμένων Μαθηματικῶν τῆς Ἀκαδημίας μας κ. Κωνσταντῖνον Μακρῆν καὶ τὸν ἐπιστημονικὸν συνεργάτην τοῦ ἰδίου Κέντρου κ. Βασίλειον Πετρόπουλον, μελετῶνται αἱ καιρικά συνθῆκαι ἐπὶ τοῦ πλανήτου Ἄρεως μὲ τὴν βοήθειαν τῶν παρατηρήσεων πού ἔγιναν διὰ τῶν διαστημοπλοίων Vikings.

Ἡ ἕκτη ἐνότης εἶναι ἀφιερωμένη εἰς τὴν Ἀστρικήν Ἀστρονομίαν καὶ περιλαμβάνει ἑπτὰ ἐργασίας. Ἡ πρώτη ἐργασία τοῦ ρώσσου ἀκαδημαϊκοῦ κ. V. A. Ambartsumian θὰ εἶναι ἀσφαλῶς καθοριστικὴ διὰ τὴν ἐξέλιξιν τῆς Ἀστρονομίας κατὰ τὰς προσεχεῖς δεκαετίας. Εἰς τὴν ἐργασίαν αὐτὴν ὁ διάσημος ρώσος ἀστρονόμος καὶ Πρόεδρος τῆς Ἀκαδημίας τῶν Ἐπιστημῶν τῆς Σοβιετικῆς Ἀρμενίας παρουσιάζει σειρὰν ἐπιχειρημάτων μετὰ τὰ ὅποια τίθεται ὑπὸ σοβαρὰν ἀμφισβήτησιν ἡ θεωρία τῆς γενέσεως τῶν ἀστέρων διὰ συμπυκνώσεως τῶν μεσοαστρικῶν νεφῶν, πού ἐμεσουράνησε καθ' ὅλην τὴν τελευταίαν τριακονταετίαν, καὶ προτείνεται νέα ἐπαναστατικὴ θεωρία διὰ τὴν γένεσιν τῶν ἀστέρων ἀπὸ τοὺς πρωτοαστέρας. Ἡ δευτέρα ἐργασία ἔχει συγγραφέα τὸν ἑλληνικῆς καταγωγῆς ἰταλὸν ἀστρονόμον N. Dallaporta, καθηγητὴν τοῦ Πανεπιστημίου τῆς Παδούης, καὶ ἀναφέρεται εἰς τὸ πρόβλημα τῆς ἀπωλείας μάζης ἀπὸ τοὺς ἀστέρας. Εἰς τὴν τρίτην ἐργασίαν μετὰ συγγραφέα τὸν τσεχοσλοβακικῆς καταγωγῆς ἄγγλον ἀστρονόμον Z. Kopal, διευθυντὴν τοῦ Τμήματος Ἀστρονομίας τοῦ Πανεπιστημίου τοῦ Manchester, μελετᾶται τὸ θέμα τῆς ἀναλύσεως κατὰ Fourier τῶν καμπύλων φωτὸς τῶν μεταβλητῶν ἀστέρων λόγῳ ἐκλείψεως. Ἡ συστηματικὴ διερεῦνησις τῶν προβλημάτων τῶν σχετικῶν μετὰ τὴν σχεδίασιν, τὴν λειτουργίαν καὶ τὰς ἐφαρμογὰς τοῦ πρώτου ἀστρομετρικοῦ δορυφόρου ὑπὸ τὴν ἑπωνυμίαν HIPPARCOS, πού ἔχει προγραμματισθῆναι νὰ ἐκτοξευθῆ τὸ 1986 ἀπὸ τὴν Εὐρωπαϊκὴν Ὑπηρεσίαν Ἐρευνῶν τοῦ Διαστήματος, ἀποτελεῖ τὸ ἀντικείμενον τῆς τετάρτης ἐργασίας τῆς ἐνότητος μετὰ συγγραφέα τὸν γάλλον καθηγητὴν κ. P. Lacroute, τέως διευθυντὴν τοῦ Ἀστεροσκοπεῖου τοῦ Στρασβούργου. Ἡ ἑπομένη ἐργασία μετὰ συγγραφεῖς τὸν καθηγητὴν τῆς Γεωδαιτικῆς Ἀστρονομίας τοῦ Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης κ. Λυσίμαχον Μαυρίδην καὶ τοὺς συνεργάτας του κυρίου Γ. Ἀστεριάδην καὶ Farouk Mahmoud ἀναφέρεται εἰς τοὺς ἀστέρας ἐκλάμψεων. Μετὰ τὰς ἐξαγόμενα τῶν φωτοηλεκτρικῶν παρατηρήσεων πού ἐξετελέσθησαν ὑπὸ τὴν ἐποπτείαν τοῦ κ. Μαυρίδου εἰς τὸ Ἀστεροσκοπεῖον Στεφανίου Κορινθίας, κατὰ τὴν δεκαετίαν 1971 - 80, οἱ συγγραφεῖς ἀποδεικνύουν ὅτι τόσον ἡ δραστηριότης εἰς ἐκλάμψεις, ὅσον καὶ ἡ λαμπρότης εἰς τὴν κατάστασιν ἡρεμίας τῶν ἀστέρων ἐκλάμψεων EV Lacertae καὶ BY Draconis παρουσιάζουν μεταβολὰς μετὰ περίοδον μερικῶν ἐτῶν. Ἐχομεν δηλαδὴ καὶ διὰ τοὺς ἀστέρας ἐκλάμψεων φαινόμενον ἀνάλογον πρὸς τὸν περίφημον ἑνδεκαετῆ κύκλον τῶν κηλίδων τοῦ Ἡλίου. Ἡ ἕκτη ἐργασία μετὰ συγγραφεῖς τὸν διευθυντὴν τοῦ Τμήματος Ἀστρονομίας τοῦ Πανεπιστημίου τῆς Σόφιας καθηγητὴν κ. N. Nikolov καὶ τὸν συνεργάτην του κ. G. R. Ivanov ἀναφέρεται εἰς τὴν θέσιν τῶν κηφειδῶν εἰς τὸ διάγραμμα Hertzprung - Russel, ἐνῶ ἡ τελευταία ἐργασία τῆς ἐνότητος μετὰ συγγραφέα τὸν καθηγητὴν τῆς

Ἄστροφυσικῆς τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν κ. Σωτήριον Σβολόπουλον εἶναι ἀφιερωμένη εἰς τοὺς ἀστέρας τῶν πρώτων φασματικῶν τύπων μὲ γραμμὰς ἐκπομπῆς.

Ἡ ἑβδόμη ἐνότις ἀναφέρεται εἰς τὰ ἐξωγαλαξιακά νεφελώματα καὶ περιλαμβάνει τρεῖς ἐργασίας. Ἡ πρώτη ἔχει συγγραφέα τὴν καθηγήτριαν τοῦ Πανεπιστημίου τοῦ Ἐδιμβούργου κ. M. Brück καὶ ἀναφέρεται εἰς τὴν δομὴν τῆς Μικρᾶς Νεφέλης τοῦ Μαγγελάνου, τοῦ δορυφόρου αὐτοῦ τοῦ Γαλαξίου μας, ἐνῶ ἡ δευτέρα, μὲ συγγραφέα τὴν καθηγήτριαν τοῦ Πανεπιστημίου «Νικόλαος Κοπέρνικος» εἰς τὸ Torun τῆς Πολωνίας κ. W Iwarpowska, εἶναι ἀφιερωμένη εἰς τὸ πρόβλημα τῆς κατανομῆς τῶν χημικῶν στοιχείων εἰς τὸ Σύμπαν. Τέλος, ἡ τρίτη ἐργασία μὲ συγγραφεῖς τοὺς ἀμερικανοὺς καθηγητὰς κυρίους M. Shapiro καὶ R. Silberberg καὶ τὸν ἑλληνοαμερικανικὸν συνεργάτην των κ. Μηνᾶν Καφᾶτον ἀναφέρεται εἰς τὸ ἐπίκαιρον θέμα τῶν μελάνων ὀπῶν.

Ἡ ὄγδοη ἐνότις εἶναι ἀφιερωμένη εἰς τὴν Κοσμολογίαν καὶ τὴν θεωρίαν τῆς Σχετικότητος περιλαμβάνει τρεῖς ἐργασίας. Ἡ πρώτη, μὲ συγγραφεῖς τὸν καθηγητὴν τῆς Ἀστρονομίας τοῦ Πανεπιστημίου Πατρῶν κ. Γ. Ἀντωνάκοπουλον καὶ τὸν συνεργάτην του κ. K. Κωστάκη, ἀναφέρεται εἰς τὰς μὴ γραμμικὰς ἐξισώσεις τοῦ πεδίου Einstein - Maxwell. Ἡ ἐπομένη ἐργασία, μὲ συγγραφέα τὸν καθηγητὴν κ. L. Morrison, τοῦ Ἀστεροσκοπεῖου τοῦ Greenwich, ἀναφέρεται εἰς τὴν δυνατότητα χρησιμοποίησεως τῶν προσφάτων προσδιορισμῶν τῆς αἰωνίας ἐπιταχύνσεως τῆς Σελήνης διὰ τὸν ἔλεγχον τῆς ὑποθέσεως τῆς αἰωνίας μεταβολῆς τῆς σταθερᾶς τῆς παγκοσμίου ἑλξεως. Τέλος, ἡ τρίτη ἐργασία τῆς ἐνότιτος, μὲ συγγραφέα τὸν καθηγητὴν τῆς Ἀστρονομίας εἰς τὸ Πανεπιστήμιον Θεσσαλονίκης κ. Σωτήριον Περισίδη, εἶναι ἀφιερωμένη εἰς νέαν θεώρησιν τοῦ χώρου τῶν φάσεων τῆς Κλασσικῆς Μηχανικῆς ἀπὸ τῆς σκοπιᾶς τῆς θεωρίας τῆς Σχετικότητος.

Ἡ ἐνάτη ἐνότις ἀναφέρεται εἰς τὸν ἀρτισύστατον ἐπιστημονικὸν κλάδον τῆς ἀναζητήσεως σκεπτομένων ὄντων ἐξωγήινης προελεύσεως καὶ περιλαμβάνει μελέτην τοῦ ἑλληνοαμερικανοῦ καθηγητοῦ τοῦ Boston University καὶ ἀντεπιστέλλοντος μέλους τῆς Ἀκαδημίας μας κ. Μιχαὴλ Παπαγιάννη ἀναφερομένην εἰς τὸ πρόβλημα τοῦ ἀποικισμοῦ τοῦ Γαλαξίου μας ἀπὸ λογικὰ ὄντα ἐξωγήινης προελεύσεως.

Τέλος, ἡ δεκάτη ἐνότις τοῦ τόμου περιλαμβάνει δύο ἐργασίας ποὺ ἀναφέρονται εἰς ἐπιστημονικοὺς κλάδους συναφεῖς πρὸς τὴν Ἀστρονομίαν. Πρόκειται δι' ἐργασίαν τοῦ καθηγητοῦ τῆς Μηχανικῆς τοῦ

Πανεπιστημίου Πατρῶν κ. Κωνσταντίνου Γούδα καὶ τῶν συνεργατῶν του κυρίων Γ. Κατσαίρη, Μ. Δρυμωνίτου καὶ Α. Βερναρδῆ με θέμα τὴν ἀριθμητικὴν μελέτην μαγνητοῦδροδυναμικῆς ροῆς πὺν περιορίζεται ἀπὸ πορῶδη πλάκα ἀπείρων διαστάσεων. Ἡ τελευταία εἰς τὴν σειρὰν ἐργασίας τοῦ τόμου αὐτοῦ ἔχει συγγραφέα τὸν ὀμιλοῦντα καὶ ἀναφέρεται εἰς τὸ πρόβλημα τοῦ καθορισμοῦ τῆς πορείας τῶν ἀκτίνων καὶ τῆς μορφῆς τῶν καυστικῶν ἐπιφανειῶν διὰ τὰ ἔλλειψοειδῆ, παραβολοειδῆ καὶ ὑπερβολοειδῆ κάτοπτρα μεγάλων διαστάσεων πὺν χρησιμοποιοῦνται εἰς τὰ διαστημόπλοια. Τὰ ἐξαγόμενα τῆς μελέτης αὐτῆς παρουσιάζουν ἰδιαιτέρον ἐνδιαφέρον διὰ τὸν σχεδιασμὸν συστημάτων εὐρυγωνίων κατόπτρων πὺν παρέχουν τὴν δυνατότητα νὰ συλλέγουν μεγάλας ποσότητας ἀκτινοβόλου ἐνεργείας, ἐνῶ συγχρόνως παρουσιάζουν ἐλάχιστα σφάλματα ἀπεικονίσεως τρίτης τάξεως.

Ἀπὸ τὰ προεκτεθέντα καθίσταται, νομιζομεν, σαφὲς ὅτι ὁ τιμητικὸς τόμος Ξανθάκη, εἶναι πράγματι, ὅπως ἄλλωστε ὑποδηλοῖ καὶ ὁ τίτλος του, *Compendium in Astronomy*. Ἐνας τόμος δηλαδὴ ὁ ὁποῖος, παραλλήλως πρὸς τὰ ἐντελῶς πρόσφατα ἐπιτεύγματα τῆς ἐπιστήμης τοῦ Οὐρανοῦ, ὅπως εἶναι ἡ μελέτη τοῦ Ἄρεως καὶ τοῦ Διὸς μετὰ τὴν βοήθειαν τῶν διαστημοπλοίων Vikings καὶ Voyager, ἡ μελέτη τῶν Μελανῶν Ὀπῶν, ἡ ἀναζήτησις λογικῶν ὄντων ἐξωγήινης προελεύσεως, τὰ ὀπτικά συστήματα διὰ τὰ διαστημόπλοια κλπ., καλύπτει κατὰ τρόπον ἐξαιρετικῶς ἐπιτυχῆ καὶ πολυάριθμα ἀπὸ τὰ παραδοσιακὰ πεδία τῆς Ἀστρονομίας καὶ τῆς Ἀστροφυσικῆς, ὅπως εἶναι ἡ μελέτη τῶν τροχιῶν εἰς τὸ πλανητικὸν σύστημα καὶ τὰ ἀστρικά συστήματα, ἡ μελέτη τῆς ἠλιακῆς δραστηριότητος μετὰ τὴν βοήθειαν ὀπτικῶν καὶ ραδιοαστρονομικῶν παρατηρήσεων, αἱ σχέσεις μεταξὺ ἠλιακῶν καὶ γηίνων φαινομένων, ἡ γένεσις καὶ ἡ ἐξέλιξις τῶν ἀστέρων, οἱ Κηφεΐδαι καὶ οἱ Ἀστέρες Ἐκλάμψεων, αἱ Νεφέλαι τοῦ Μαγγελάνου καὶ τὰ λοιπὰ ἐξωγαλαξιακὰ νεφελώματα, ἡ Κοσμολογία, ἡ Σχετικότης κλπ. Διὰ τὸν λόγον δὲ αὐτὸν ἀκριβῶς εἶναι βέβαιον ὅτι ὁ τόμος αὐτός, παραλλήλως πρὸς τὴν ἐκπλήρωσιν τοῦ κυρίου σκοποῦ διὰ τὸν ὁποῖον ἐξεδόθη, τὴν ἀπότισιν, δηλαδὴ, φόρου τιμῆς πρὸς ἓνα ἀπὸ τὰ πλέον ἐπίλεκτα μέλη τῆς διεθνοῦς ἀστρονομικῆς κοινότητος, τὸν ἐκλεκτὸν καὶ ἀγαπητὸν συνάδελφον καθηγητὴν κ. Ἰωάννην Ξανθάκην, θὰ ἀποτελέσῃ καὶ πολυτιμότερον ἀπόκτημα διὰ τὴν σύγχρονον διεθνῆ ἀστρονομικὴν βιβλιογραφίαν.

Ὁ Ἀκαδημαϊκὸς κ. **Ἰωάννης Ξανθάκης** εἶπε τὰ ἑξῆς :

Εὐχαριστῶ πολὺ κ. Πρόεδρε γὰ τὰ καλὰ λόγια πὺν μοῦ ἀπευθύνετε μετὰ τὴν εὐκαιρία τῆς παρουσιάσεως τοῦ τόμου *Compendium in Astronomy*. Ἀποτελεῖ πράγματι ἄθλο γὰ τοὺς ἐκδότες πὺν κατώρθωσαν μέσα σὲ λίγους μῆνες νὰ συγ-

κεντρώσουν πρωτότυπες καὶ ἀξιόλογες ἐπιστημονικὲς ἐργασίες διαπρεπῶν ἐρευνητῶν ἀπὸ διάφορες χώρες σὲ διάφορους κλάδους τῆς Ἀστρονομίας, τῆς Ἀστροφυσικῆς καὶ τῆς σύγχρονης διαστημικῆς ἐπιστήμης.

Γιὰ νὰ βάλουμε ὅμως τὰ πράγματα στὴ θέση τους, ἡ τιμὴ τῆς ἀφιέρωσης τοῦ τόμου αὐτοῦ δὲν ἀνήκει σὲ μένα, τουλάχιστον κατὰ τὸ μεγαλύτερο ποσοστὸ. Ἀνήκει πρῶτα στὸ ἴδρυμα ποῦ μοῦ ἔκαμε τὴν τιμὴ νὰ μὲ δεχθῆ στοὺς κόλπους του πρὶν ἀπὸ 27 περίπου χρόνια καὶ νὰ μὲ φιλοξενήσῃ στὴν ἀρχὴ σὲ ἓνα μικρὸ γραφεῖο ἐρευνῶν καὶ ὑπολογισμῶν ποῦ ἀργότερα ἐξελίχθη σὲ ἓνα ὀλιγάριθμο μὲν σὲ προσωπικὸ ἀλλὰ δυναμικὸ Κέντρο Ἐρευνῶν Ἀστρονομίας καὶ Ἐφηρμοσμένων Μαθηματικῶν. Ἄν δὲν εἶχαν συμβεῖ αὐτὰ τὰ δύο γεγονότα, ὁ ὁμιλῶν θὰ βρισκόταν σήμερα μὲ τὴν ἐπιστημονικὴ πανοπλία ποῦ ἔφερε κατὰ τὴν ἡμέρα τῆς εἰσόδου του στὴν αἴθουσα αὐτή. Σωστὰ ἐπομένως ἡ ἀφιέρωση ἀναφέρεται μόνον στὴν «Εἰκοσιπενταετῆ Ἐπιστημονικὴ δράση μου στὴν Ἀκαδημία Ἀθηνῶν».

Τιμὴ ἐπίσης ἀνήκει, στὸν πρῶτο Διευθυντὴ τοῦ Γραφείου Ἐρευνῶν καθηγητὴ κ. Λυσίμαχο Μαυρίδη, ὁ ὁποῖος σὲ πολὺ δύσκολες περιπτώσεις μὲ ἐβοήθησε σημαντικὰ στὴν ὀργάνωση τοῦ Κέντρου καὶ τὴν ἐπικοινωνία του μὲ ὁμοειδῆ κέντρα πολλῶν χωρῶν.

Δὲν παραλείπω νὰ ἀναφέρω καὶ τὴ συμβολὴ τοῦ διαδόχου τοῦ κ. Μαυρίδη ὑφηγητοῦ κ. Κωνσταντίνου Μακροῦ ὁ ὁποῖος μὲ ἐπιτυχία συνέχισε τὴν δραστηριότητα τοῦ Κέντρου. Ἀκόμη, θὰ ἦταν παράλειψη ἂν δὲν ἀνέφερα ἐδῶ καὶ τὴν καλὴ μου τύχη νὰ ἔχω σὲ ὅλο αὐτὸ τὸ διάστημα ποῦ λειτουργεῖ τὸ Κέντρο νέους καὶ ἱκανοὺς ἐπιστημονικοὺς συνεργάτες μὲ τοὺς ὁποίους θὰ ἐξακολουθῶ νὰ συνεργάζομαι σὲ διάφορα ἐρευνητικὰ προγράμματα.

Τέλος, ἐπιθυμῶ νὰ εὐχαριστήσω τοὺς Συναδέλφους Ἀκαδημαϊκοὺς ποῦ μὲ ἐβοήθησαν εἰς τὸ ἔργο μου καὶ ἰδιαίτερος τοὺς τρεῖς ἐκδότας διὰ τὰς φροντίδας ποῦ κατέβαλον διὰ τὴν ἔκδοση τοῦ *Compendium in Astronomy*.